

Benedykt BOBER
benedykt.bober@wp.pl

Marcin OLKIEWICZ
Politechnika Koszalińska
marcin.olkiewicz@tu.koszalin.pl

SKUTECZNOŚĆ JAKO MIERNIK IMPLEMENTACJI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SIECI SZPITALI PUBLICZNYCH

Streszczenie. Zrównoważony rozwój jest koncepcją zgodną ze światowymi trendami proekologicznymi, porusza aspekty związane ze skutecznością wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju w sieci szpitali publicznych. Podejście to wymaga zintegrowania działań w następujących obszarach: ekonomicznym, ekologicznym oraz społecznym. Ponadto wyszczególniono bariery wewnętrzne i zewnętrzne, które mogą pojawić się podczas procesu jej realizacji. Specyfika funkcjonowania podmiotów medycznych działających w ramach sieci szpitali publicznych skłania do różnorodnego podejścia do kwestii zarządzania, gdyż każdy z nich ma charakterystyczny dla siebie pakiet narzędzi oraz zestaw kluczowych kompetencji, które można zastosować w realizacji wyznaczonych celów związanych ze zrównoważonym rozwojem (zarządzania procesem świadczenia usług medycznych).

Słowa kluczowe: skuteczność, zarządzanie, prosument, podmiot medyczny

EFFECTIVENESS AS A MEASURE OF THE IMPLEMENTATION OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE PUBLIC HOSPITAL NETWORK

Abstract. Sustainable development is a concept compliant with global pro-ecological trends, it addresses aspects related to the effectiveness of implementation of sustainable development strategies in the network of public hospitals. This approach requires the integration of activities in the following areas: economic, ecological and social. In addition, internal and external barriers have been specified which may appear during the process of its implementation. The specificity of functioning of medical entities operating within the network of public hospitals leads to a variety of management approaches, as each of them has a tool package characteristic for it and a set of key competences that can be used to achieve the goals related to sustainable development (managing the process of providing medical services).

Keywords: effectiveness, management, prosumer, medical entity

1. Wprowadzenie

Skuteczność to zagadnienie, które w ramach nauk ekonomicznych jest jednym z najczęściej przytaczanych oraz wykorzystywanych pojęć służących do opisu procesu zarządzania w sieci szpitali publicznych. Posługiwanie się kategorią ekonomicznej skuteczności może doprowadzić do efektywnej alokacji dóbr w zarządzaniu procesem świadczenia usług medycznych.

Poprawnie przygotowany zestaw subprocesów realizowanych przez dysponentów środków finansowych stanowi punkt wyjścia realizacji zasad skuteczności zarządzania procesem świadczenia usług medycznych. Powiązanie procesu skuteczności z przejrzystością wydatków sieci szpitali publicznych (podmiotów medycznych funkcjonujących w jej ramach), będących częścią systemu gospodarczego, w skład którego, wchodzi m.in.:

- warunki gospodarcze, poziom dostępności technologii medycznych w ramach sieci szpitali publicznych, specjalistyczne centra medyczne, np. leczenia oparzeń itp.,
- krajowe oraz międzynarodowe regulacje prawne,
- konkurencja, prosumenci,

może być podstawą implementacji zasad zrównoważonego zarządzania siecią szpitali publicznych.

2. Skuteczność organizacji sieciowej w kontekście budowy organizacji zrównoważonej

System zarządzania zrównoważonym rozwojem (Sustainability Management System, SMS)¹ stanowi złożone narzędzie systemowe niezbędne do zarządzania w sposób zrównoważony. Powinien on zostać tak zaprojektowany, by był spójny z całym systemem zarządzania siecią szpitali publicznych (podmiotów medycznych funkcjonujących w jej ramach). Ma to na celu uzupełnienie luki między orientacją strategiczną a działaniami operacyjnymi. Dzięki swojej strukturze SMS wspiera i umożliwia proaktywne wdrażanie wizji i strategii na wszystkich poziomach działania, na podstawie koncepcji ciągłego doskonalenia, tzw. cyklu Deminga (Plan-Do-Check-Act, PDCA)². Działania są więc najpierw planowane, a następnie wdrażane, po czym ich efekty są weryfikowane i na tej podstawie podejmowane są kolejne, odpowiednie decyzje (działania), mające zapewnić zgodność z przyjętymi planami w turbulentnym otoczeniu, określające warunki procesu ich realizacji.

¹ Strigl A., Bosch G., Reisinger H.: Sustainability Management System: Kennzahlenbasierter Aufbau eines betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements. Bundesministerium für Verkehr, Wien 2007.

² Olkiewicz M.: Modelowe kreowanie jakości w organizacjach w ramach foresightu jakościowego. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2017, s. 398.

Dlatego też działalność ekonomiczna sieci szpitali publicznych jest wyrazem nieustannego dostosowywania się do zmieniających się warunków tak rozumianego otoczenia, będących rezultatem określonych procesów decyzyjnych.

1. Skuteczność przejawia się w każdej celowo podejmowanej działalności człowieka, jak również w realizowanym przedsięwzięciu biznesowym, jakim jest/powinien być (według autorów) proces świadczenia usług medycznych. Natomiast skuteczność procesu decyzyjnego (kadr zarządzających siecią szpitali publicznych) polega na prowadzeniu działalności zgodnie z zasadą racjonalnego gospodarowania, którą można ująć na przykład w postaci³:
 - *wydajnościowej* – zakładającej uzyskiwanie określonych efektów – przy stałych określonych przez NFZ nakładach,
 - *oszczędnościowej* – zakładającej uzyskiwanie określonych efektów – przy dążeniu do minimalizacji wielkości ponoszonych nakładów (przez np. system e-recepta, receptariusze, systemy wspomagające procesy decyzyjne).
2. Pierwszą z nich O. Lange nazywa *Zasadą największego efektu* lub *zasadą największej wydajności*, a drugą *zasadą najmniejszego nakładu środków* lub *zasadą oszczędności środków*, wskazując jednocześnie na równoważenie obu wariantów⁴.
3. Relację obu składowych nakładów oraz efektów przyjęto określać mianem efektywności. Natomiast E. Skrzypek uważa, że jest: *to zdolność do realizacji strategii firmy (szpitala publicznego) i osiągnięcia określonych celów*⁵. Zdaniem P.F. Druckera efektywność jest elementem: *kluczowym dla rozwoju samego człowieka; dla rozwoju organizacji; a także dla samorealizacji i zdolności nowoczesnego społeczeństwa do przetrwania*⁶.

Osiągnięcie efektywności społecznej oraz ekologicznej (zintegrowanej z efektywnością ekonomiczną) zachodzi przy optymalnej alokacji dostępnych zasobów oraz efektywnym zachowaniu podmiotów medycznych wchodzących w skład sieci szpitali publicznych. Natomiast podstawą efektywności ekologicznej jest przyjęcie filozofii zarządzania, która stymuluje do zachowań prośrodowiskowych⁷ przynoszących równoległe ekonomiczne korzyści. Kierowanie się efektywnością ekologiczną wpływa na poprawę wartości organizacji sieciowej oraz jakości zarządzania procesem świadczenia usług medycznych⁸.

Ponadto istotą efektywności sieci szpitali publicznych (podmiotów medycznych funkcjonujących w jej ramach) sprowadza się do osiągnięcia następujących celów: redukcji

³ Matwiejczuk R.: Efektywność – próba interpretacji. „Przegląd Organizacji”, nr 11, 2000.

⁴ Lange O.: Optymalne decyzje. PWE, Warszawa 1967.

⁵ Skrzypek E.: Jakość i efektywność. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000, s. 190.

⁶ Drucker P.F.: Myśli przewodnie Druckera. PWN, Warszawa 2002, s. 11-12.

⁷ Olkiewicz M., Bober B., Majchrzak-Lepczyk J.: Instrumenty zarządzania w ochronie środowiskowej. „Rocznik Ochrona Środowiska”, nr 17, tom 1, 2015, s. 710-725.

⁸ Sinkin Ch., Wright C.J., Burnett R.D.: Eco-efficiency and firm value. “Journal of Accounting and Public Policy”, No. 27, 2008, p. 167.

ryzyka decyzyjnego oraz wzrostu jakości życia prosumentów, przy zachowaniu prawidłowej relacji między efektami a nakładami niezbędnymi do ich uzyskania. Natomiast G.A. Rummler oraz A.P. Brache⁹ i R. Matwiejczuk podkreślają, że problemu efektywności nie można rozpatrywać bez odniesienia się do sposobów oraz możliwości jej mierzenia. Efektywność można ocenić za pomocą wielkości bezwzględnych, kiedy porównujemy kwoty przychodów i kosztów, albo za pomocą odpowiednich wskaźników będących relacją kosztów do przychodów lub odwrotnie. Scala ona w sobie dwa obszary działań; w sferze rynku – przychody, natomiast w sferze (sieci szpitali publicznych) – koszty¹⁰. Większość metod klasyfikacji efektywności wyróżnia m.in.:

- pomiar oparty na miarach finansowych, obejmujący miary niefinansowe,
- mierniki hybrydowe, obejmujące zmienne finansowe i niefinansowe.

Poszerzenie metod klasyfikacji efektywności o mierniki niefinansowe pozwala na zbudowanie w podmiotach medycznych, funkcjonujących w ramach sieci, miar efektywności, uwzględniających zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne uwarunkowania. Jest to istotne w kontekście zrównoważonego rozwoju, gdzie tradycyjne rozumienie efektywności (relacja nakładów i efektów) należy rozszerzyć o jego pozaekonomiczne oraz pozatechniczne aspekty (oddziaływanie na bliższe i dalsze otoczenie). Relacje sieci szpitali publicznych z przedstawicielami otoczenia powinny przyczyniać się do wspólnego zaangażowania podmiotów wchodzących w jej skład do tworzenia oraz dostarczania projakościowych wartości dla prosumenta, a równocześnie uzależniać poziom efektywności poszczególnych podmiotów w ramach sieci od realizowanego procesu współpracy¹¹.

E. Skrzypek podkreśla, że efektywność to interaktywny proces obejmujący nie tylko zjawiska wewnątrz (podmiotów medycznych funkcjonujących w ramach sieci szpitali publicznych), ale także relacje pomiędzy nimi¹². Tak rozumiana efektywność traci swój dotychczasowy, wewnętrzny charakter. Odnosi się do całokształtu działalności sieci szpitali publicznych, funkcjonujących w warunkach ograniczoności zasobów oraz kierujących się wspomnianą zasadą racjonalnego gospodarowania.

Dla ekonomistów najważniejszą kategorią jest efektywność ekonomiczna – *economic efficiency*, zwana także wydajnością ekonomiczną¹³. Efektywność ekonomiczna jako opłacalność odróżniana jest od tego, co w języku angielskim nazywa się *effectiveness*, a w języku polskim – skutecznością (skuteczność można osiągnąć też nieefektywnymi metodami). Skuteczność to przede wszystkim stopień realizacji celu, zadania. Sama skuteczność jest pojęciem nieekonomicznym, zarezerwowanym na scharakteryzowanie

⁹ Rummler G.A., Brache A.P.: Podnoszenie efektywności organizacji. PWN, Warszawa 2000, s. 42-57.

¹⁰ Gabrusewicz W., Kamela-Sowińska A., Poetschke H.: Rachunkowość zarządcza. PWE, Warszawa 2002, s. 48-49.

¹¹ Karpuś P., Węclawski J. (red.): Problemy rozwoju rynku finansowego w aspekcie wzrostu gospodarczego. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2007, s. 550.

¹² Skrzypek E.: op.cit., s. 190.

¹³ Neely A., Adams C., Kennerley M.: The performance prism. Pub. Prentice Hall, London 2002, p. 39.

przedsięwzięcia (procesu świadczenia usług szpitalnych), które ma osiągnąć zamierzony skutek (redukcję ryzyka decyzyjnego oraz wzrost satysfakcji zdrowotnej pacjentów)¹⁴.

Nadmierne (wyłączne) stosowanie mierników finansowych może prowadzić do przeinwestowania zadań krótkoterminowych oraz niedofinansowania aktywów kreujących wartość w długim okresie, w szczególności aktywów niematerialnych (aktywa środowiskowe) oraz intelektualnych, kluczowych dla przyszłego rozwoju¹⁵ sieci szpitali publicznych. Brak jest (również w podmiotach medycznych wchodzących w skład sieci szpitali publicznych) obiektywnych mechanizmów efektywnościowej alokacji zasobów, a trudności związane ze stosowaniem kryteriów efektywności sprawiają, że decyzje o poziomie oraz strukturze wydatków publicznych podejmowane są w procesie negocjacji politycznych (a nie społecznych)¹⁶.

Cechą charakterystyczną polskich sieci szpitali publicznych jest konieczność zapewnienia równego dostępu do (koszyka świadczeń gwarantowanych) usług medycznych wszystkim prosumentom, niezależnie od poziomu ich zamożności. Nadrzędnym celem zarządzania procesem świadczenia usług medycznych jest sprawiedliwość, a pogodzenie jej z efektywnością podmiotów medycznych, wchodzących w skład organizacji sieciowej, jest niezwykle trudne, bo jak stwierdził V. Pareto, istnieje wyraźna, negatywna zależność pomiędzy efektywnością a równością – poprawa tego pierwszego czynnika odbywa się zawsze kosztem pogorszenia drugiego i odwrotnie¹⁷.

Odmienne jest natomiast w sektorze prywatnym, ale tam alokacją zasobów rządzi stopa zysku, natomiast w sektorze publicznym osiąganie celów (efektywności/skuteczności) odbywa się często bez uwzględniania nakładów kosztów materialnych oraz moralnych (ekonomiczności)¹⁸. Kategoria *efektywności* w podmiotach medycznych (wchodzących w skład sieci szpitali publicznych) może być zdefiniowana przez:

- osiągnięty wynik finansowy, pozycję rynkową podmiotów itp. W tym kontekście mamy do czynienia z rozumieniem tego pojęcia w kategoriach sukcesu rynkowego¹⁹,
- położenie nacisku na zespołową pracę interdyscyplinarnych zespołów diagnostyczno-terapeutycznych w zarządzaniu procesem świadczenia usług medycznych, utożsamianie się z podmiotem, wysokim morale itp. Jest to orientacja podmiotów na wewnętrzne relacje, natomiast pojęcie efektywności analizowane jest przez pryzmat interdyscyplinarnego zespołu (np. kultury zespołu)²⁰.

¹⁴ Żylicz T.: Skuteczność a efektywność. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006, s. 8.

¹⁵ Kaplan R.S., Norton D.P.: Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002, s. 39.

¹⁶ Zalewski A.: Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym. Wydawnictwo SGH, Warszawa 2007, s. 57.

¹⁷ Stiglitz J.E.: Ekonomia sektora publicznego. PWN, Warszawa 2004, s. 136.

¹⁸ Kieżun W., Kubin J.: Dobre państwo. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa 2004, s. 42.

¹⁹ Porter M.E.: Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów. MT Biznes, Warszawa 2003, s. 59-85.

²⁰ Cameron K.S., Quinn R.E.: Kultura organizacyjna diagnoza i zmiana. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

Kwerenda literatury przedmiotu wykazuje istotne różnice poglądów na temat efektywności oraz miejsca w niej skuteczności. T. Listwan oraz współautorzy²¹ efektywnością – *effectiveness* – określają cechę działań, dającą pozytywnie oceniany wynik bez względu na to, czy był on zamierzony czy nie, a efektywność w sensie ekonomicznym jest różnicą (a nie relacją) między nakładami a osiągniętym wynikiem.

Według E. Jędrych²², rozpatrując kwestie efektywności na przykład uczestników interdyscyplinarnych zespołów, efektywność utożsamia ze skutecznością; *zespoły skuteczne, czyli zespoły o wysokiej efektywności*. Natomiast K. Padzik²³, definiując efektywność, jako umiejętność osiągania założonych celów przy jednoczesnym skoncentrowaniu się na maksymalnym obniżeniu kosztów takiego działania (umiejętności skutecznego działania po najniższych kosztach), zwraca przy tym uwagę na angielski termin oznaczający efektywność – *efficiency*, który jest często tłumaczony, jako skuteczność lub zamiennie stosowany z pojęciem *effectiveness*, oznaczającym właśnie skuteczność.

Można odwołać się również do poglądów H. Emersona, P.F. Druckera oraz R.W. Griffina, którzy bazują na dualnym sposobie pojmowania efektywności, który rozumieli jako sprawność, skuteczność. Działanie efektywne to takie, które jest skuteczne (obejmuje robienie rzeczy właściwych ze względu na przyjęte cele) i sprawne (rzeczy robione we właściwy sposób). Za ważniejszą uznaje się skuteczność działania – *effective ness*, ponieważ działanie sprawne – *effective*, bliżej precyzowane, jako racjonalne oraz ekonomiczne, jeśli nie jest skuteczne – *effective*, traci swój sens.

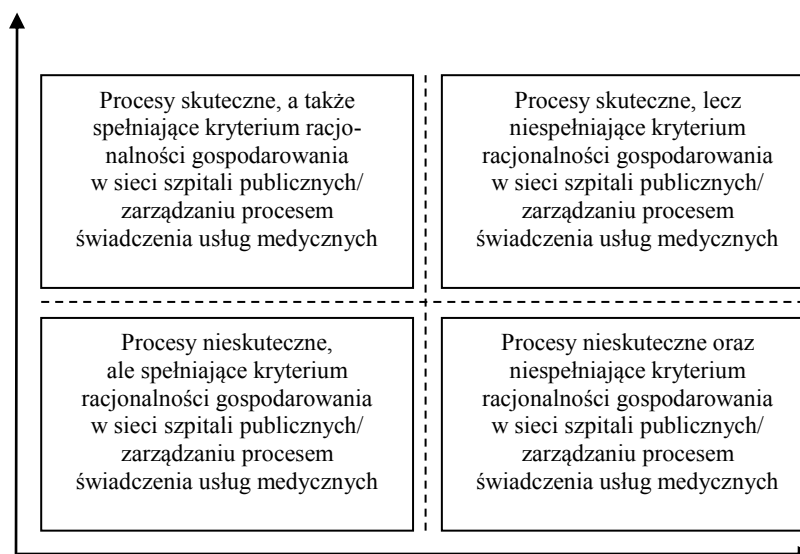
Efektywność zarządzania procesem świadczenia usług medycznych w podmiotach funkcjonujących w ramach sieci szpitali publicznych powinna obejmować zarówno ocenę skuteczności procesu diagnostycznego – stopnia, w jakim osiągnięty został cel – wzrost jakości życia prosumentów, jak i ocenę odnoszącą się do przytaczanej zasady racjonalności gospodarowania, wzajemnych relacji uzyskanych efektów oraz poniesionych nakładów (rys. 1).

Biorąc pod uwagę występujące zróżnicowanie terminologiczne, należy przyjąć, że w rozważaniach nad efektywnością sieci szpitali publicznych – zarządzania procesem świadczenia usług medycznych – autorzy artykułu odnoszą się do treści tego pojęcia, a nie do określeń używanych zarówno w teorii, jak i praktyce (brak jest precyzyjności oraz jednoznaczności określeń).

²¹ Listwan T.: Słownik zarządzania kadrami. C.H. Beck, Warszawa 2005, s. 33.

²² Jędrych E.: Zarządzanie zasobami ludzkimi dla menedżerów średniego szczebla. Oficyna Wolters Kluwer Business, Kraków 2007, s. 211.

²³ Padzik K.: Leksykon HRM. C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 18.



Rys. 1. Skuteczność procesu świadczenia usług szpitalnych oraz racjonalność gospodarowania zasobami w szpitalach publicznych

Źródło: Opracowano na podstawie: Malik K., Matwiejczuk R.: Rynkowo-ekologiczna efektywność gospodarowania, [w:] Habuda L. (red.): Zarządzanie przedsiębiorstwem. Wybrane problemy. Wydawnictwo Politechniki Opolskiej, Opole 2002, s. 49-75.

Kluczowe procesy zarządzania zachodzące w podmiotach wchodzących w skład organizacji sieciowej nie odbiegają w istotny sposób od logiki zarządzania w sektorze prywatnym²⁴.

Specyfika kompleksowego zarządzania siecią szpitali publicznych polega m.in. na:

- istnieniu wielu interesariuszy, których interesy są w najlepszym przypadku niezbieżne, konfliktowe, o dużej sile oddziaływania, mających znaczną władzę (np. MZ, MF),
- podejmowaniu decyzji irracjonalnych (rzadko w sposób racjonalny, metodologiczny, rzeczowy) – skutek działania w wysoce upolitycznionym otoczeniu, cechujących się brakiem zysku, jako miary efektywności przy równoczesnym ocenianiu z punktu widzenia preferencji prosumenta, interesów politycznych oraz wyborów legislacyjnych,
- mniejszej podatności usług medycznych (prosumentów) na bodźce monetarne (np. podwyższenie składki zdrowotnej), dzięki większej orientacji na realizację misji sieci szpitali publicznych przy większej świadomości następuje redukcja procesu asymetrii informacyjnej (np. przez dostęp do Internetu),
- konieczności przekraczania barier organizacyjno-funkcjonalnych podmiotów wchodzących w skład organizacji sieciowej w celu rozpoznania istotnych aspektów (m.in. wiązek ryzyka związanych z tymi przemianami)²⁵ oraz rozwiązywanych problemów diagnostyczno-terapeutycznych.

²⁴ Hughes O.: Public management and administration. Pub. Palgrave Macmillian, Basingstake 2003, p. 78.

²⁵ D'Aunno T.: Management scholars and public Policy: A bridge too far? "Academy of Management Journal", No. 44, 2006.

Przedstawione determinanty wymagają od kadr zarządzająco-medycznych potrzebę wielowymiarowego, interdyscyplinarnego ujęcia procesu efektywności, łączącego wielorakie sprzeczności interesariuszy. Racjonalność ekonomiczna (podmiotów wychodzących w skład sieci szpitali publicznych) jest tylko częścią dynamiki organizacji²⁶, procesu świadczenia usług szpitalnych.

Efektywność funkcjonowania organizacji sieciowej jest pojęciem trudnym do jednoznacznego zdefiniowania oraz zmierzenia. Jak to stwierdzili F. Dansereau i F.J. Yammarinu²⁷ ważnym motorem zmian są potrzeby, przeświadczenia, społeczne konstrukcje oraz wyznawane wartości kadry medycznej, gdzie na proces efektywności (również usług medycznych) wpływa również szczęście.

Budowanie efektywnie funkcjonujących podmiotów medycznych wchodzących w skład sieci szpitali publicznych – scenariuszy zarządzania procesami świadczenia usług medycznych – pociąga za sobą odpowiednie zaprojektowanie zasobów znajdujących się pod kontrolą kadr medycznych oraz ustalenie zakresu odpowiedzialności za efekty wspomagane właściwą rozpiętością wpływu na innych uczestników oraz wsparcia społecznego, czyli zakresu wspólnie podzielanej odpowiedzialności.

Pomiar efektywności sieci szpitali publicznych jest potrzebny z wielu istotnych powodów. Przede wszystkim jest narzędziem wzmocnienia odpowiedzialności oraz przejrzystości działania szpitali, unaoczniając nie tylko koszty w zarządzaniu procesem świadczenia usług medycznych, ale także uzyskiwane wyniki – wzrost jakości życia (satysfakcji zdrowotnej), zdrowotności populacji, redukcję ryzyka decyzyjnego.

Wyżej wymieniony pomiar:

- w sytuacjach konkurencyjności daje kadrze zarządzającej oraz prosumentowi podstawy do dokonywania wyborów bardziej racjonalnych metodologicznie, spełnia również funkcje podobne do roli ceny w mechanizmach rynkowych,
- w okolicznościach monopolu (np. NFZ) dostarcza informacje dotyczące jakości usług medycznych (terminowości, dostępności, poziomu świadczenia itp.), umożliwia ekonomizację (wzrost relacji efektów do nakładów) kompleksowo prowadzonej działalności sieci szpitali publicznych (gdzie nie występują przecież silne bodźce o charakterze rynkowym),
- zawęża spojrzenie do wykorzystywanych zasobów oraz realizowanego procesu świadczenia usług medycznych, zmusza do zachowania w polu uwagi rezultatów, jakie zamierza osiągnąć np. nie tylko koszty usług, ale również poprawę zdrowia populacji, np. przez redukcję ryzyka decyzyjnego oraz, że pomiar efektywności jest krytyczny dla rozmieszczenia zasobów tak, aby uzyskać ich jak największą użyteczność.

²⁶ Kleer J.: Sektor publiczny w Polsce i na świecie. Między upadkiem a rozkwitem. Ce-De-Wu, Warszawa 2005, s. 145-153.

²⁷ Dansereau F., Yammarinu F.J.: Resarch in multi-level issues: Multi-level issues in strategy and Methds. Pub. JAI Press, Oxford 2005, p. 43.

Zniekształcenia spowodowane dążeniem do szybkich efektów czy też nieracjonalnością metodologiczną wielu decyzji (w tym również politycznych) to czynniki, za pomocą których można stwierdzić, że pomiar efektywności jest istotnym czynnikiem redukującym ryzyko decyzyjne w zarządzaniu procesami świadczenia usług medycznych (ryzyko akceptowalne – szczytkowe) oraz elementem wzrostu jakości życia prosumenta.

Poprawę efektywności zarządzania procesami świadczenia usług medycznych można również osiągnąć przez połączenie kapitacyjnej metody finansowania (płatność *ex ante*) z płatnością *ex post* za określone usługi, uwzględniającą ryzyko decyzyjne ponoszone przez kadrę medyczną sieci szpitali publicznych. Determinanty te wymagają monitorowania procesu zarządzania usługami medycznymi oraz towarzyszących im kosztów, co z kolei uwypukla rolę procesów gromadzenia, przetwarzania informacji oraz procesu ich dystrybucji (kompleksowego zarządzania informacją).

Przeprowadzona kwerenda literatury z zakresu zarządzania podkreśla istotne znaczenie efektywności podmiotów medycznych wchodzących w skład sieci szpitali publicznych, jednak nie podaje jednoznacznej metody pomiaru. Według Neely i in.²⁸ jest to proces oszacowania skuteczności oraz efektywności dotychczasowych działań (m.in. sieci szpitali publicznych), spełniając rolę gromadzenia, integrowania oraz analizowania działań dla poprawy efektywności procesu podejmowania decyzji oraz weryfikacji i tworzenia strategii poprawy procesu (np. świadczenia usług medycznych).

Pomiar wyników jest również wyznacznikiem postępu, ponadto umożliwia odpowiedź na istotne pytanie: „Na jakim etapie rozwoju sieć szpitali publicznych obecnie się znajduje i dokąd zmierza oraz czy jest w stanie osiągnąć zamierzone cele?” oraz czy jest ona gotowa na wdrożenie zasad zrównoważonego zarządzania. Jest to również bardzo ważne narzędzie behawioralne, ponieważ „komunikuje” kadrze medycznej, co jest kluczowe dla osiągnięcia celów podmiotów medycznych wchodzących w skład organizacji sieciowej oraz prosumentów w zarządzaniu procesem świadczenia usług medycznych.

Kompleksowy pomiar efektywności zarządzania procesami świadczenia usług medycznych przyczynia się do dostosowania działalności do celów strategicznych, zarządzania na rzecz rozwoju organizacji sieciowej oraz procesu uczenia się podmiotów wchodzących w skład sieci szpitali publicznych oraz uczestników interdyscyplinarnych zespołów diagnostyczno-terapeutycznych.

Gospodarowanie w organizacji sieciowej, rozumiane jako działalność usługowa, polega na wykorzystaniu czynników świadczenia usług w celu osiągnięcia zamierzonego rezultatu, tj.: redukcji ryzyka decyzyjnego, wzrostu jakości życia prosumentów oraz zwiększenia efektywności w procesie gospodarowania posiadanymi zasobami. Działalność ta służy zaspokajaniu zindywidualizowanych pro jakościowych potrzeb medycznych prosumentów, mimo, że dóbr (m.in. leków) zużywa się coraz więcej.

²⁸ Neely A., Adams C., Kennerley M.: The performance prism. Pub. Prentice Hall, London 2002, p. 39.

Kadra medyczna ma znaczną swobodę w zakresie podejmowania decyzji klinicznych – *clinical freedom* w procesie dokonywania wyboru coraz doskonalszych technologii będących do ich dyspozycji. Zróżnicowanie stosowanej aparatury medycznej ze względu na kapitałochłonność jest utrudnione, pociąga za sobą konieczność przeznaczania coraz większych nakładów finansowych. Swoboda ta ma również znaczenie ekonomiczne, gdyż dokonywany w jej ramach wybór powoduje zróżnicowanie kosztów funkcjonowania podmiotów medycznych wchodzących w skład sieci szpitali publicznych.

Według autorów, swobodę tę powinna ograniczać rosnąca rola materialnych czynników (m.in. aparatury medycznej), w zarządzaniu procesami świadczenia usług medycznych oraz „polityki lekiem” – wzrost roli systemu e-recepty. Rozwój technologii medycznych oraz ich rosnąca kapitałochłonność decydują o złożoności zarządzania procesami świadczenia usług. Specyficzną cechą usług medycznych jest ich zindywidualizowany charakter, co znaczy, że są one ściśle powiązane z konkretnym prosumentem przez zróżnicowanie stanów chorobowych.

Efektywność gospodarowania przez określoną ilość zasobów, zobowiązuje (m.in. kadrę medyczną) do tworzenia istotnej wartości (m.in. dla prosumenta w zarządzaniu procesami świadczenia usług medycznych), zużywając mniej nakładów, zasobów naturalnych, materiałów, energii oraz ograniczając emisję zanieczyszczeń²⁹. Wzbogacenie strategii w zestawy mierników, które pozwalają ocenić efektywność jest warunkiem osiągnięcia sukcesu w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu sieci szpitali publicznych oraz podniesieniu jakości życia prosumentów.

3. Jakości życia prosumenta a zrównoważony rozwój sieci szpitali publicznych

Jakość życia jest pojęciem interdyscyplinarnym, co w konsekwencji stwarza możliwość wieloaspektowego ujęcia problemu³⁰. Jedną z pierwszych definicji, sformułowaną w 1972 roku, mówiła, że na jakość życia składa się satysfakcja z życia oraz poczucie szczęścia³¹. Natomiast H. Schipper zdefiniował jakość życia, jako: *funkcjonalny efekt choroby i konsekwencje jej leczenia z punktu widzenia pacjenta*. Pojęcie, jakości życia uwarunkowane stanem zdrowia – *health related quality of life*, oraz jakością życia opartą na modelu potrzeb przedstawiła S.P. McKeena. Pojęcie to zakłada, że funkcjonowanie człowieka (prosumenta) jest uwarunkowane jego potrzebami (np. zdrowotnymi), a jakość życia człowieka jest

²⁹ Janikowski R.: Zarządzanie antropopresją. W kierunku zrównoważonego rozwoju społeczeństwa i gospodarki. Difin, Warszawa 2004, s. 117

³⁰ Olkiewicz M.: op.cit. s. 398.

³¹ Dalkey N., Rourke D.: The Delphi procedure and rating quality of life factors. Pub. University of California, California, LA 1972, p. 38.

uzależniona od możliwości ich zaspokojenia (koszyk świadczeń gwarantowanych). Wykorzystując stratyfikację³², jakość życia można określić jako kryterium:

- wartościowania (sposobu oceny jakości życia),
- zakresu i liczby aspektów życia (globalna oraz ograniczona jakość życia),
- obiektywności pomiaru (obiektywna oraz subiektywna jakość życia),
- liczby obiektów (indywidualna oraz zbiorowa jakość życia),
- bezpośredniości powiązania badań z rzeczywistością (bezpośrednia oraz pośrednia jakość życia),
- zrównoważenia aspektów (zrównoważona oraz niezrównoważona jakość życia),
- ujawniania systemu wartości (sposobu oceny jakości życia).

Oceniając jakość życia z punktu widzenia określonej klasyfikacji, np. niewymiernych kosztów leczenia choroby, bada się, zgodnie z kryterium bezpośredniości, powiązania badań z rzeczywistością jakością życia danego prosumenta.

Natomiast zrównoważony rozwój – *sustainable development*³³ – łączy w sobie zagadnienia dotyczące zarówno rozwoju ekonomicznego, jak i środowiskowego sieci szpitali publicznych. Aktywność gospodarcza człowieka jest powodem wielowymiarowych szkód w ekosystemie, którego częścią sami jesteśmy. Można je ocenić w aspektach³⁴, związanych m.in. z:

- wyczerpywaniem się zasobów nieodnawialnych,
- pogarszaniem się jakości ekosystemów,
- powstawaniem szkód w stanie zdrowia populacji.

Procedury szacowania szkód w całym cyklu życia, oparte na normach ISO serii 14040, można nazwać ekobilansowaniem środowiskowym całego cyklu istnienia produktu – *Life Cycle Assessment – LCA* (usług szpitalnych).

W procesie projektowania maszyn oraz urządzeń medycznych, implementacja zasady 3R – *reduce, reuse, recycle* – polega m.in. na doborze:

- materiałów konstrukcyjnych aparatury oraz urządzeń medycznych pod kątem redukcji obciążenia środowiska w następstwie ich degradacji, uwzględnienie możliwości (recyklingu) powtórnego użycia materiałów po zakończeniu ich okresu eksploatacji. Natomiast procesy demontażu wiążą się koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa środowiskowego według norm ISO serii 14000,
- zapewnieniu w podmiotach medycznych, wchodzących w skład sieci szpitali publicznych, wysokiej niezawodności podczas eksploatacji oraz możliwie niskiego zapotrzebowania na energię, zapewnienie trwałości konstrukcji aparatury oraz

³² Borys T., Rogala P.: Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe. Wydawnictwo UNPD, Warszawa 2008, s. 45.

³³ Olkiewicz M., Bober B.: Foresight as a tool to identify key factors of the level of life quality, [in:] Świrski A., Wąsowska K. (eds.): Effectiveness of management: micro and macro level. Siedlce University of Natural Sciences and Humanities, Siedlce 2016, p. 200-215.

³⁴ Eco-Indicator 99. A damage oriented method for Life Cycle Assessment. Methodology Report, Product Ecology Consultants, 2001.

urządzeń medycznych, przystosowania do procesu przeprowadzania napraw, podatności na diagnozowanie oraz obsługę,

- zabezpieczenia przed niekontrolowanym przenikaniem zanieczyszczeń oraz zakłóceń do otoczenia³⁵.

Ecodesign obejmuje procesy projektowe zmierzające do zapewnienia kompromisu między możliwościami technicznymi maszyn oraz urządzeń medycznych a wymaganiami ochrony środowiska.

Podsumowując, należy stwierdzić, że lekarz, jako uczestnik interdyscyplinarnego zespołu diagnostyczno-terapeutycznego w sieci szpitali publicznych, pracując osiąga wyniki. Te w zestawieniu z nakładem czasu wskazują na jego wydajność pracy, w zestawieniu z postawionymi celami świadczą o jego skuteczności, a w zestawieniu ze wszystkimi nakładami poniesionymi na uzyskanie wyników wskazują na efektywność pracy w zarządzaniu procesami świadczonych usług medycznych.

4. Koszty oraz korzyści wdrożenia zrównoważonego systemu zarządzania w zarządzaniu siecią szpitali publicznych

Istotą zarządzania kosztami jest podejmowanie działań, które mają doprowadzić do ich redukcji, głównie przez doskonalenie procesu gospodarczego, a zwłaszcza zwiększenie skuteczności działania i efektywności wykorzystania zasobów³⁶. Dla celów ewaluacji ekonomicznej sieci szpitali publicznych korzyść jest definiowana, jako wszystko, co jest wynikiem, wartością, a dokładniej, tym, za co prosument byłby skłonny zapłacić.

Proces decyzyjny zależy od wielu czynników, zarówno takich, które świadomie są kontrolowane, jak i takich, które nas ukształtowały (np. pochodzenie, środowisko czy doświadczenia życiowe). Zatem z punktu widzenia ekonomiki sieci szpitali publicznych najważniejsze jest uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania:

- Jakie usługi są świadczone oraz w jaki sposób przebiega dany proces?
- Kto nabywa usługi oraz w jaki sposób są one rozdzielane wśród prosumentów?

Z punktu widzenia pomocy w procesie dokonywania wyboru, ocena ekonomiczna jest zbiorem metod służących badaniu alternatywnych działań. Pomaga również w procesie podejmowania decyzji, lecz nie może jej zastąpić.

Przepływy strumieni wartości od podmiotów medycznych funkcjonujących w ramach sieci szpitali publicznych do uczestników interdyscyplinarnych zespołów diagnostyczno-

³⁵ Ustawa z 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe wraz z aktami wykonawczymi; rozporządzenie Ministra Zdrowia z 25 sierpnia 2005 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej. DzU. nr 194, poz. 1625.

³⁶ Nowak E.: Strategiczne zarządzanie kosztami. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 15.

terapeutycznych i odwrotnie jest podstawą tworzenia wartości dodanej dla prosumentów. Wdrożenie narzędzi z zakresu farmakoekonomiki (usług farmaceutycznych)³⁷ w proces zarządzania usługami medycznymi jest istotną determinantą redukcji kosztów. Proces oceny efektów farmakoterapii pozwala z jednej strony ocenić skuteczność istotnych rodzajów terapii oraz sposobów wprowadzania, a z drugiej efektywność wykorzystania zasobów sieci szpitali publicznych.

Na wybór skutecznego procesu farmakoterapii mają wpływ istotne elementy takie jak np.: dostępność informacji naukowej o lekach, nadzór nad ordynacją lekarską, wywiad środowiskowy oraz właściwe procesy diagnostyczno-terapeutyczne. Mierniki te umożliwiają ocenę stosowanej przez kadrę medyczną procesów farmakoterapii, jak również weryfikację ekonomicznych aspektów zarządzania procesami świadczonych usług medycznych.

Kadra zarządzająca/medyczna powinna aktywnie uczestniczyć w procesie racjonalnej polityki lekiem w podmiotach medycznych funkcjonujących w ramach sieci szpitali publicznych. Implementacja receptariusza szpitalnego powinna zawierać istotne kategoryzacje leków ze względu na cenę (kontekst ekonomiczny przy równoważnych terapiach).

Koszty bezpośrednie (rys. 2) kosztów choroby – *cost of illness study* – mierzą koszty alternatywne, które są wartością straconej okazji użycia w inny sposób tych środków, które zostały zużyte bądź utracone z powodu choroby³⁸, środków użytych na leczenie konkretnej jednostki chorobowej³⁹. Koszty niewymierne (subiektywne) są to wydatki związane z pogarszającą się jakością życia prosumentów. Według Orlewskiej i Nowakowskiej⁴⁰ mogą być oceniane alternatywnie, jako zmiana w jakości życia lub mierzone, jako wynik zdrowotny.

Ustawa z 7 maja 2009 r.⁴¹ nakłada obowiązek kontroli wewnętrznej oraz zarządzania ryzykiem. Audyt wewnętrzny jest determinantą rozwoju, zapewniającą systematyczne podnoszenie skuteczności działań zarządczych kadry medycznej/zarządzającej w zarządzaniu procesami świadczenia usług medycznych (rys. 3).

Działając w turbulentnym otoczeniu, członkowie interdyscyplinarnych zespołów zmuszeni są do podejmowania licznych, istotnych decyzji, od których zależy los podległych im pacjentów. Jak wynika z pracy⁴², granica dopuszczalnego błędu jest bardzo mała.

³⁷ Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne. DzU. nr 53, poz. 533 z późn. zm.

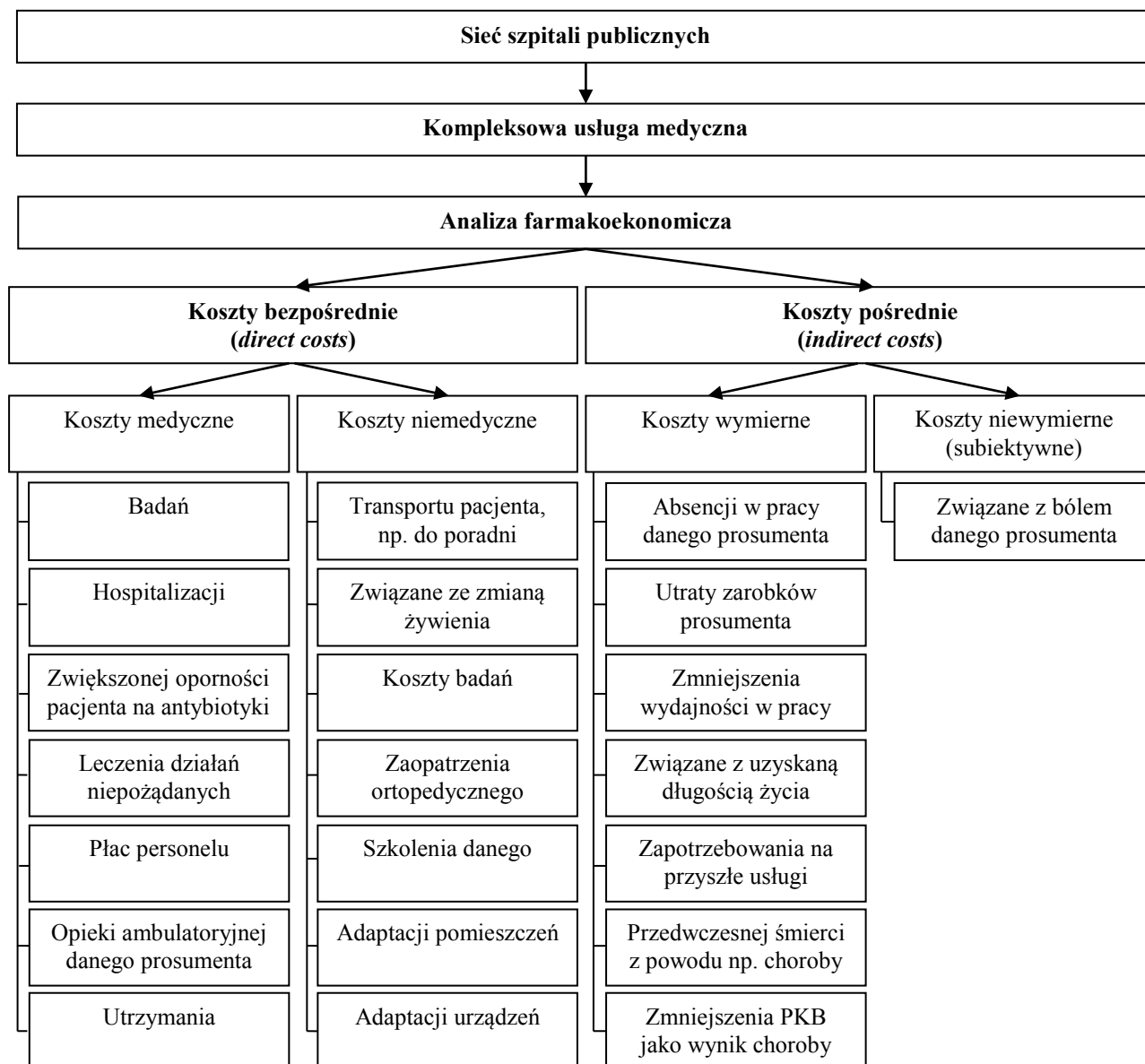
³⁸ Hodgson G.M.: Economics and Institutions: a manifesto for a modern institutional economics. Pub. Polity Press, Cambridge 1988, p. 323-341.

³⁹ Joel E., Segel B.A.: Cost of Illness Studies – A Primer. RTI International RTI-UNC Center of Excellence in Health Promotion Economics. Pub. Oxford University Press, New York 2006, p. 72.

⁴⁰ Orlewska E., Nowakowska E.: Farmakoekonomika. Wydawnictwo Akademii Medycznej, Poznań 2004, s. 67.

⁴¹ Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym. DzU. Nr 77, poz. 649, z późn. zm.

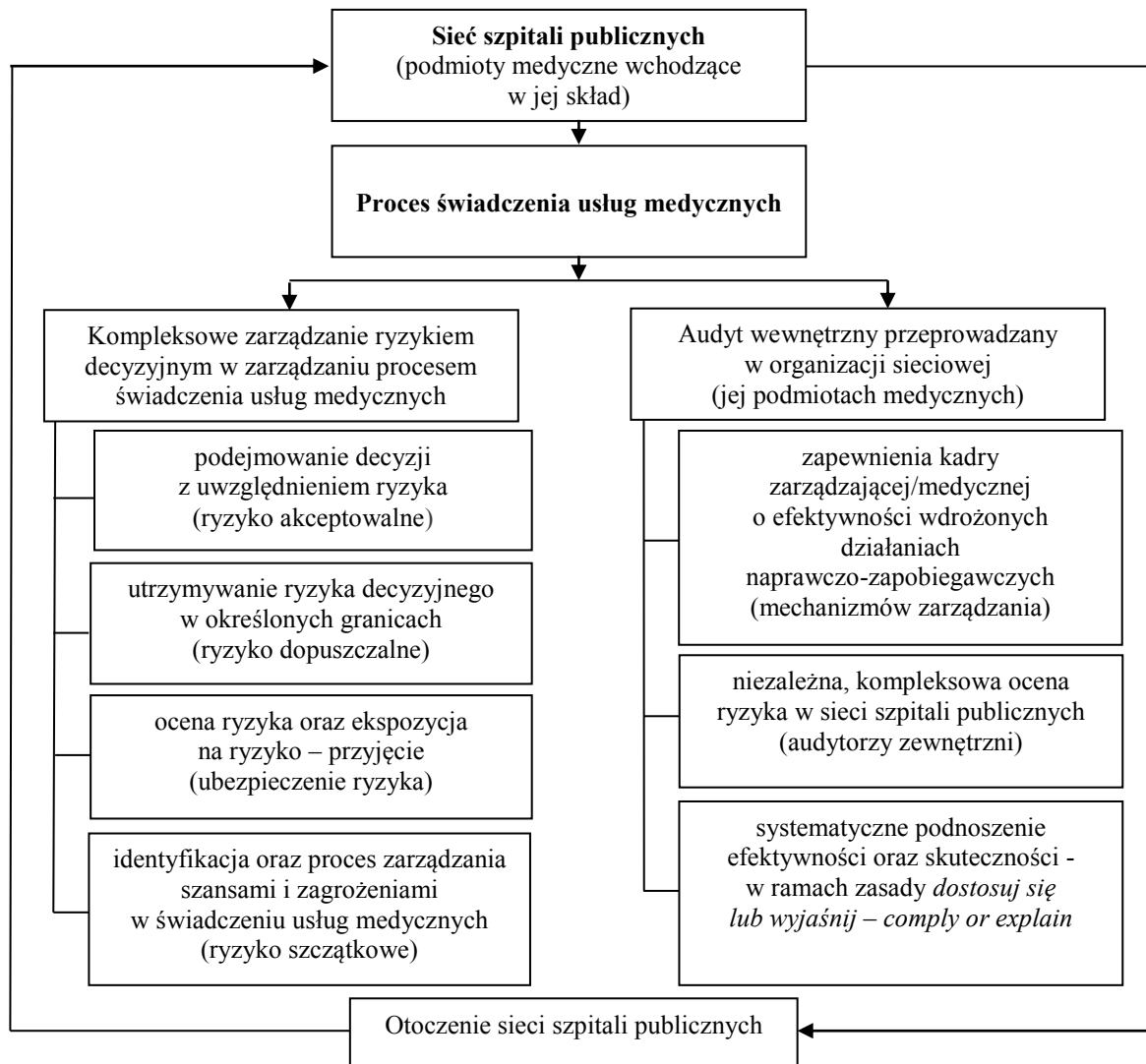
⁴² Bober B.: Rola informacji w procesie świadczenia usługi szpitalnej redukcja ryzyka decyzyjnego. Wydawnictwo Olsztyńskiej Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Olsztyn 2010, s. 193.



Rys. 2. Koszty procesu kompleksowych usług szpitalnych – analiza farmakoekonomiczna
Źródło: Opracowanie własne.

Szczegółowe poznanie charakteru oraz zakresu potencjalnego ryzyka decyzyjnego (np. w wywiadzie środowiskowym) pozwala na wybór w odpowiednim czasie czynności zapobiegawczych (np. ubezpieczenie), minimalizujących jego wpływ oraz skutki. W bieżącym funkcjonowaniu podmiotów medycznych funkcjonujących w ramach sieci szpitali publicznych można je ograniczać, zmniejszając tym samym możliwość generowania dodatkowych strat lub aktywnie nim zarządzać, zwiększając satysfakcję prosumentów oraz personelu współpracującego w procesach zarządzania świadczeniem usług medycznych.

Bez względu na podejście sieci szpitali publicznych do procesu zarządzania ryzykiem decyzyjnym w świadczeniu usług zawsze istnieje potrzeba jego identyfikacji oraz oszacowania uwzględniającego istotne wiązki ryzyka, ich skali w świadczeniu usług medycznych.



Rys. 3. Model audytu w procesie redukcji ryzyka decyzyjnego w świadczeniu usług medycznych
Źródło: Opracowanie własne.

Konkludując dotychczasowe rozważania, przy założeniu, że cechą sprawnie, kompleksowo zarządzaną siecią szpitali publicznych jest nieustanne działanie (świadczenie usług), mające na celu uzyskanie oraz utrzymanie przewagi konkurencyjnej, zaś celem zarządzania ryzykiem decyzyjnym jest umożliwienie skutecznej, bezpiecznej organizacji zarządzania procesami świadczenia usług, dochodzimy do wniosku, iż implementacja zasad zrównoważonego zarządzania jest jednym z istotnych warunków, jakie muszą spełnić podmioty medyczne funkcjonujące w ramach sieci szpitali publicznych chcące uzyskać lub utrzymać przewagę konkurencyjną.

Proces ten wpływa również na redukcję kosztów, o te, które zostałyby poniesione na skutek popełnionych błędów w zarządzaniu procesami świadczenia usług medycznych wynikających z braku analizy ryzyka *ex ante*, a także o te, które musiałyby zostać przeznaczone na rezerwę na poczet wyższej, niemierzalnej i niezarządzającej niepewności – ryzyka.

Konstatując, w sferze zrównoważonego zarządzania procesami świadczenia usług medycznych ryzyko decyzyjne ma istotne znaczenie. Natomiast w analizie kosztów oraz korzyści należy uwzględnić znaczenie horyzontu czasowego, w którym świadczone usługi medyczne będą oddziaływać na prosumentów (otoczenie). Przyjęte podejście implikuje konieczność uwzględnienia istotnych kosztów oraz korzyści w celu dokonania szacunku skuteczności zarządzania procesami świadczenia usług medycznych. Istotną determinantą jest również ocena kosztów niewymiernych – ocena jakości życia zmienionej na skutek zdiagnozowanej choroby (przedmiot dalszych zainteresowań).

Przeprowadzone przez autorów studia literaturowe nad wynikami badań innych naukowców wskazują, że implementacja zasad zrównoważonego rozwoju w sieci szpitali publicznych ulegają zmianie. Kierunek tych zmian należy uznać za pozytywny, gdyż jest adekwatny do współczesnych uwarunkowań funkcjonowania podmiotów wchodzących w skład sieci szpitali publicznych w warunkach rynkowych.

Ponadto analiza prognozy rentowności stanowi istotny instrument kompleksowego zarządzania siecią szpitali publicznymi w gospodarce rynkowej. Obejmuje badanie punktu wyrównania – *break even point* – *BEP*, w którym realizowane przychody z zarządzania procesami świadczenia usług medycznych dokładnie pokrywają poniesione koszty (nie osiągają one zysku, ale też nie ponoszą straty – zrównoważony budżet).

5. Podsumowanie

Ocena ekonomiczna zarządzania procesami świadczenia usług medycznych jest bardzo istotna, przesądza o tym, co stanowi koszty i korzyści i w jaki sposób będą one wyceniane (punkt widzenia świadczeniodawcy oraz społeczeństwa jako całości). Celem procesu szacowania kosztów jest określenie wartości użytych zasobów w odniesieniu do kosztów alternatywnych; identyfikacja oraz opisanie zmian użytych zasobów, skwantyfikowania ich w jednostkach fizycznych oraz ich wyceny.

Wdrożenie Jednorodnych Grup Pacjentów – *DRG* – *Diagnosis Related Groups* stanowi motywację dla świadczeniodawców do ciągłego monitorowania kosztów działalności, poszukiwania sposobów ich racjonalizacji oraz standaryzacji postępowania medycznego (opartego m.in. na *EBM* oraz wytycznych dobrej praktyki).

Natomiast implementacja między innymi rachunku kosztów i efektywności działań *ABC* – *Activity Based Costing*⁴³, jako metody pomiaru zasobów, usług, prosumentów i innych obiektów kosztów przy powiązaniu zasobów oraz działań z pozostałymi obiektami kosztów na podstawie stopnia wykorzystania działań oraz poznania przyczynowo-skutkowych

⁴³ Bober B.: Uwarunkowania implementacji rachunku kosztów ABC w przedsiębiorstwie medycznym. „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, nr 4, 2012, s. 71-88.

zależności między czynnikami powstawania kosztów a działaniami, pozwala na wypracowanie określonych procedur (np. możliwości analiz ekonomicznych w ramach oceny technologii medycznych). W ramach sieci umożliwia to lokalizację wysoko wyspecjalizowanej, drogiej aparatury w wybranych ośrodkach referencyjnych, gdzie efektywność oraz produktywność może być najwyższa. Pozostałe podmioty mogłyby w tym układzie koncentrować się na procedurach mniej kosztownych.

Nowa aparatura szpitalna oraz istotne odkrycia w dziedzinie farmacji wpływają z jednej strony na zakres oraz jakość świadczonych usług medycznych, a z drugiej powodują wzrost kosztów funkcjonowania sieci szpitali publicznych (procesów świadczenia usług szpitalnych). Rozwój informatyzacji (również e-medycyny) pozwoliłby na szybszy, a w dłuższej perspektywie mniej kosztowny proces implementacji zasad zrównoważonego zarządzania w sieci szpitali publicznych.

Podsumowując, nie można jednak mówić o skuteczności w ogóle, gdyż nie ma i nie może być jednego uniwersalnego kryterium skutecznej działalności człowieka, w tym również działalności gospodarczej podmiotów funkcjonujących w ramach sieci szpitali publicznych. Ocena zależy od podmiotu weryfikującego; momentu, w którym mierzona jest skuteczność oraz punktu odniesienia. Z założenia cechą pożądaną każdego działania jest jego sprawność, tj. efektywność i skuteczność, a więc zdolność osiągnięcia w sposób korzystny ekonomicznie założonych w działaniu celów.

Skuteczność działania jest wielkością relatywną, musi bowiem być odniesiona do założonych celów, gdzie: *za skuteczne uważa się takie działanie, które zmierza do osiągnięcia założonego celu*⁴⁴. Natomiast T. Kotarbiński uzupełnił tę definicję o wskazanie pewnej gamy stanów, z jakimi możemy mieć do czynienia w wyniku danego działania, twierdząc, że: *skutecznym nazywamy takie działanie, które w jakimś stopniu prowadzi do skutku zamierzonego, jako cel*⁴⁵.

Cel jest więc wyznacznikiem skuteczności działania – wzrostu jakości życia prosumentów oraz redukcji ryzyka decyzyjnego w zarządzaniu procesami świadczenia usług medycznych. Konieczne jest wypracowanie równowagi między autonomią medyczną a możliwością kontroli i rozliczenia, ponieważ wspiera to systematykę pracy klinicznej⁴⁶.

Różnorodność czynników procesu decyzyjnego wymusza jego kategoryzację, co w połączeniu z technikami analizowania procesów (oraz innych elementów) pozwala na implementację zasad zrównoważonego zarządzania siecią szpitali publicznych (podmiotów medycznych funkcjonujących w jej ramach). Trudności w ustaleniu związków przyczynowo-skutkowych, konieczność wyważenia liczby oraz jakości procesów zarządzania usługami medycznymi, ze skłonnością do manipulacji w celu wykreowania korzystnego obrazu

⁴⁴ Jełowicki M., Kieżun W., Leoński Z., Ostapczuk B.: Teoria organizacji i kierownictwa. PWN, Warszawa 1979, s. 76.

⁴⁵ Zieleniecki K.: Organizacja i zarządzanie. PWN, Warszawa 1976, s. 45.

⁴⁶ Degeling P., Maxwell S., Kenedy J., Coyle B.: Medicine, management and modernization: A 'danse macabre'? "British Medical Journal", No. 326(7390), 2003.

sytuacji, są istotnymi czynnikami pomiaru efektywności funkcjonowania podmiotów medycznych wchodzących w skład sieci szpitali publicznych oraz implementacji zasad zrównoważonego zarządzania.

Bibliografia

1. Bober B.: Rola informacji w procesie świadczenia usługi szpitalnej redukcja ryzyka decyzyjnego. Wydawnictwo Olsztyńskiej Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Olsztyn 2010.
2. Bober B.: Uwarunkowania implementacji rachunku kosztów ABC w przedsiębiorstwie medycznym. „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, nr 4, 2012.
3. Borys T., Rogala P.: Jakość życia na poziomie lokalnym – ujęcie wskaźnikowe. Wydawnictwo UNPD, Warszawa 2008.
4. Cameron K.S., Quinn R.E.: Kultura organizacyjna diagnoza i zmiana. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
5. D’Aunno T.: Management scholars and public Policy: A bridge too far? “Academy of Management Journal”, No. 44, 2006.
6. Dalkey N., Rourke D.: The Delphi procedure and rating quality of life factors. Pub. University of California, California, LA 1972.
7. Dansereau F., Yammarinu F.J.: Resarch in multi-level issues: Multi-level issues in strategy and Methds. Pub. JAI Press, Oxford 2005.
8. Degeling P., Maxwell S., Kenedy J., Coyle B.: Medicine, management and modernization: A ‘danse macabre’? “British Medical Journal”, No. 326(7390), 2003.
9. Drucker P.F.: Myśli przewodnie Druckera. PWN, Warszawa 2002.
10. Eco-Indicator 99. A damage oriented method for Life Cycle Assessment. Methodology Report, Product Ecology Consultants, 2001.
11. Gabrusewicz W., Kamela-Sowińska A., Poetschke H.: Rachunkowość zarządcza. PWE, Warszawa 2002.
12. Hodgson G.M.: Economics and Institutions: a manifesto for a modern institutional economics. Pub. Polity Press, Cambridge 1988.
13. Hughes O.: Public management and administration. Pub. Palgrave Macmillian, Basingstake 2003.
14. Janikowski R.: Zarządzanie antropopresją. W kierunku zrównoważonego rozwoju społeczeństwa i gospodarki. Difin, Warszawa 2004.
15. Jełowicki M., Kieżun W., Leoński Z., Ostapczuk B.: Teoria organizacji i kierownictwa. PWN, Warszawa 1979.

16. Jędrych E.: Zarządzanie zasobami ludzkimi dla menedżerów średniego szczebla. Oficyna Wolters Kluwer Business, Kraków 2007.
17. Joel E., Segel B.A.: Cost of Illness Studies – A Primer. RTI International RTI-UNC Center of Excellence in Health Promotion Economics. Pub. Oxford University Press, New York 2006.
18. Kaplan R.S., Norton D.P.: Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002.
19. Karpuś P., Węclawski J. (red.): Problemy rozwoju rynku finansowego w aspekcie wzrostu gospodarczego. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2007.
20. Kieżun W., Kubin J.: Dobre państwo. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa 2004.
21. Klier J.: Sektor publiczny w Polsce i na świecie. Między upadkiem a rozkwitem. Ce-De-Wu, Warszawa 2005.
22. Lange O.: Optymalne decyzje. PWE, Warszawa 1967.
23. Listwan T.: Słownik zarządzania kadrami. C.H. Beck, Warszawa 2005.
24. Łańcucki J.: Efektywność systemów zarządzania. Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Poznań 2004.
25. Malik K., Matwiejczuk R.: Rynkowo-ekologiczna efektywność gospodarowania, [w:] Habuda L. (red.): Zarządzanie przedsiębiorstwem. Wybrane problemy. Wydawnictwo Politechniki Opolskiej, Opole 2002.
26. Matwiejczuk R.: Efektywność – próba interpretacji. „Przegląd Organizacji”, nr 11, 2000.
27. Neely A., Adams C., Kennerley M.: The performance prism. Pub. Prentice Hall, London 2002.
28. Nowak E.: Strategiczne zarządzanie kosztami. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
29. Olkiewicz M., Bober B., Majchrzak-Lepczyk J.: Instrumenty zarządzania w ochronie środowiskowej. „Rocznik Ochrona Środowiska”, nr 17, tom 1, 2015.
30. Olkiewicz M., Bober B.: Foresight as a tool to identify key factors of the level of life quality, [in:] Świrski A., Wąsowska K. (eds.): Effectiveness of management: micro and macro level. Siedlce University of Natural Sciences and Humanities, Siedlce 2016.
31. Olkiewicz M.: Modelowe kreowanie jakości w organizacjach w ramach foresightu jakościowego. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2017.
32. Orlewska E., Nowakowska E.: Farmakoekonomika. Wydawnictwo Akademii Medycznej, Poznań 2004.
33. Padzik K.: Leksykon HRM. C.H. Beck, Warszawa 2002.
34. Porter M.E.: Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów. MT Biznes, Warszawa 2003.
35. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 25 sierpnia 2005 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej. DzU. Nr 194, poz. 1625.

36. Rummler G.A., Brache A.P.: Podnoszenie efektywności organizacji. PWN, Warszawa 2000.
37. Sinkin Ch., Wright C.J., Burnett R.D.: Eco-efficiency and firm value. "Journal of Accounting and Public Policy", No. 27, 2008.
38. Skrzypek E.: Jakość i efektywność. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2000.
39. Stiglitz J.E.: Ekonomia sektora publicznego. PWN, Warszawa 2004.
40. Strigl A., Bosch G., Reisinger H.: Sustainability Management System: Kennzahlen-basierter Aufbau eines betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements. Bundesministerium für Verkehr, Wien 2007.
41. Ustawa z 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe wraz z aktami wykonawczymi; rozporządzenie Ministra Zdrowia z 25 sierpnia 2005 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej. DzU. nr 194, poz. 1625.
42. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne. DzU. Nr 53, poz. 533 z późn. zm.
43. Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym. DzU. Nr 77, poz. 649, z późn. zm.
44. Zalewski A.: Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym. Wydawnictwo SGH, Warszawa 2007.
45. Zieleniecki K.: Organizacja i zarządzanie. PWN, Warszawa 1976.
46. Żylicz T.: Skuteczność a efektywność. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006.